

Inhresbericht

über bas

Königliche Katholische Gymnasium

311

Brannsberg

in dem Schuljahre 1855 - 56,

mit welchem zu ber

Deffentlichen Prüfung am 7. August

und zu ben

Entlaffungsfeierlichkeiten am 8. August

ergebenft einlabet

im Ramen bes Lehrer = Collegiums

der Oberlehrer Dr. Otto,

Directorate=Berwalter.

Inhalt: 1. Mathematische Abhandlung vom Oberlehrer Rolberg.

2. Jahresbericht.

Braunsberg,

gebrudt bei C. A. Benne.

1855/56



Inhresheridat

Königliche Katholische Gymnasium

Brannsberg

in bem Schulfahre 1855 - 36,

red in multibox tim

Oeffentlichen Prüfung am 7. Auguft

Gutlaffingefeierlichkeiten am B. Aluguft

ber Wberlichere me. Bred,

KSIĄŻNICA MIEJSKA IM. KOPERNIKA W TORUNIU



Anhang zu dem Programme vom Jahre 1853.

Aufgabe. Bon einem Vierecke, in welches sich ein Kreis beschreiben läßt, sind gegeben ber Radius bes innern Berührungskreises (9) und die Radien breier außerer Berührungskreise (A, B, C). *) Man soll die Seiten, die Winkel und den Inhalt des Vierecks bestimmen.

$$\label{eq:auflipfung.Da} \begin{split} &\mathfrak{A} = \frac{a\,\sin\frac{\alpha}{2}\sin\frac{\beta}{2}}{\sin\frac{\alpha+\beta}{2}} = \frac{b\,\sin\frac{\beta}{2}\sin\frac{\gamma}{2}}{\sin\frac{\beta+\gamma}{2}} = \frac{c\,\sin\frac{\gamma}{2}\sin\frac{\delta}{2}}{\sin\frac{\gamma+\delta}{2}}\,, \\ &\mathrm{A} = \frac{a\,\cos\frac{\alpha}{2}\,\cos\frac{\beta}{2}}{\sin\frac{\alpha+\beta}{2}}\,, \quad \mathrm{B} = \frac{b\,\cos\frac{\beta}{2}\,\cos\frac{\gamma}{2}}{\sin\frac{\beta+\gamma}{2}}\,, \quad \mathrm{C} = \frac{c\,\cos\frac{\gamma}{2}\,\cos\frac{\delta}{2}}{\sin\frac{\gamma+\delta}{2}}\,, \end{split}$$

jo ift:

$$\frac{\varrho}{A} = \tan \frac{\alpha}{2} \tan \frac{\beta}{2}$$
, $\frac{\varrho}{B} = \tan \frac{\beta}{2} \tan \frac{\gamma}{2}$, $\frac{\varrho}{C} = \tan \frac{\gamma}{2} \tan \frac{\delta}{2}$.

hierans folgt:

$$\frac{B}{A} = \frac{\tan \frac{\alpha}{2}}{\tan \frac{\gamma}{2}}$$
 und $\frac{C}{B} = \frac{\tan \frac{\beta}{2}}{\tan \frac{\delta}{2}}$.

Es ift also:

$$B \tan \frac{\beta}{2} = C \tan \frac{\delta}{2} = -C \tan \frac{\alpha + \beta + \gamma}{2} = -\frac{C \tan \frac{\alpha + \beta}{2} + C \tan \frac{\gamma}{2}}{1 - \tan \frac{\alpha + \beta}{2} \tan \frac{\gamma}{2}},$$

$$B \tan \frac{\beta}{2} - B \tan \frac{\beta}{2} \tan \frac{\gamma}{2} \tan \frac{\alpha + \beta}{2} = -C \tan \frac{\alpha + \beta}{2} - C \tan \frac{\gamma}{2},$$

^{*)} Statt ber im genannten Programme angegebenen Bezeichnungen ϱ_1 , ϱ_2 , ϱ_3 , ϱ_4 find hier A, B, C, D gewählt. Es bezeichnet also A ben Radius des Kreises, welcher die Seite a und die Verslängerungen der Seiten b und d berührt, und eben so B, C, D die Radien der Kreise, welche die Seiten b, c, d und die Verlängerungen der beiden anliegenden berühren.

B tang
$$\frac{\beta}{2}$$
 = $\frac{B \tan \frac{\alpha}{2} \tan \frac{\beta}{2} \tan \frac{\gamma}{2} + B \tan^2 \frac{\beta}{2} \tan \frac{\gamma}{2}}{1 - \tan \frac{\alpha}{2} \tan \frac{\beta}{2}}$ = $-\frac{C \tan \frac{\alpha}{2} + C \tan \frac{\beta}{2}}{1 - \tan \frac{\alpha}{2} \tan \frac{\beta}{2}} - C \tan \frac{\gamma}{2}$,

$$\begin{array}{l} \mathrm{B} \ \tan \frac{\beta}{2} - \mathrm{B} \ \tan \frac{\alpha}{2} \ \tan ^{2} \frac{\beta}{2} - \mathrm{B} \ \tan \frac{\alpha}{2} \ \tan \frac{\beta}{2} \ \tan \frac{\gamma}{2} - \mathrm{B} \ \tan ^{2} \frac{\beta}{2} \ \tan \frac{\gamma}{2} \\ \\ = - \ \mathrm{C} \ \tan \frac{\alpha}{2} - \mathrm{C} \ \tan \frac{\beta}{2} - \mathrm{C} \ \tan \frac{\gamma}{2} + \mathrm{C} \ \tan \frac{\alpha}{2} \ \tan \frac{\beta}{2} \ \tan \frac{\gamma}{2}. \end{array}$$

Es ift aber

$$\tan \frac{\beta}{2} = \frac{\varrho}{A \tan \frac{\alpha}{2}}$$
 und $\tan \frac{\gamma}{2} = \frac{A \tan \frac{\alpha}{2}}{B}$;

also ist

$$\frac{\varrho^2 \cdot B}{A^2 \tan g \frac{\alpha}{2}} + \varrho \tan g \frac{\alpha}{2} + \frac{\varrho^2}{A \tan g \frac{\alpha}{2}} - \frac{\varrho \cdot B}{A \tan g \frac{\alpha}{2}}$$

$$= C \tan g \frac{\alpha}{2} + \frac{\varrho \cdot C}{A \tan g \frac{\alpha}{2}} + \frac{A \cdot C \tan g \frac{\alpha}{2}}{B} - \frac{\varrho \cdot C \tan g \frac{\alpha}{2}}{B},$$

b. i.

$$\frac{\text{C } (\text{A}+\text{B}) - \varrho \ (\text{B}+\text{C})}{\text{B}} \ \tan\! g^2 \ \frac{\alpha}{2} \ = \frac{\varrho \ [\varrho \ (\text{A}+\text{B}) - \text{A} \ (\text{B}+\text{C})]}{\text{A}^2}.$$

Folglich ist

$$\tan \frac{\alpha}{2} = \frac{1}{A} \sqrt{\frac{\varrho \cdot B \left[\varrho \left(A+B\right) - A \left(B+C\right)\right]}{C \left(A+B\right) - \varrho \left(B+C\right)}} \cdot$$

Ferner ift

$$\tan \frac{\beta}{2} = \frac{\varrho}{A \tan \frac{\alpha}{2}} = \varrho \sqrt{\frac{C(A+B) - \varrho(B+C)}{\varrho \cdot B \left[\varrho(A+B) - A(B+C)\right]}}$$
$$= \frac{1}{B} \sqrt{\frac{\varrho \cdot B \left[\varrho(B+C) - C(A+B)\right]}{A \left(B+C\right) - \varrho(A+B)}}.$$

$$\tan \frac{\gamma}{2} = \frac{A \tan \frac{\alpha}{2}}{B} = \frac{1}{B} \sqrt{\frac{\varrho \cdot B \left[\varrho \left(A+B\right) - A \left(B+C\right)\right]}{C \left(A+B\right) - \varrho \left(B+C\right)}}.$$

$$\tan \frac{\delta}{2} = \frac{B \tan \frac{\beta}{2}}{C} = \frac{1}{C} \sqrt{\frac{\varrho \cdot B \left[\varrho \left(B+C\right) - C \left(A+B\right)\right]}{A \left(B+C\right) - \varrho \left(A+B\right)}}.$$

$$\mathfrak{D}a \ a = \varrho \left(\cot \frac{\alpha}{2} + \cot \frac{\beta}{2}\right) \ \text{unb} \ a = A \left(\tan \frac{\alpha}{2} + \tan \frac{\beta}{2}\right),$$

$$\text{fo iff } a^2 = \varrho A \left(\tan \frac{\alpha}{2} \cot \frac{\beta}{2} + \cot \frac{\alpha}{2} \tan \frac{\beta}{2} + 2\right).$$

$$\mathfrak{C}b \ \text{iff aber } \cot \frac{\beta}{2} = \frac{A}{\varrho} \tan \frac{\alpha}{2}, \text{ alfo}$$

$$\tan \frac{\alpha}{2} \cot \frac{\beta}{2} = \frac{A}{\varrho} \tan \frac{\alpha}{2} = \frac{B \left[\varrho \left(A+B\right) - A \left(B+C\right)\right]}{A \left[C \left(A+B\right) - \varrho \left(B+C\right)\right]}.$$

$$\text{unb } \cot \frac{\alpha}{2} \tan \frac{\beta}{2} = \frac{1}{\tan \frac{\alpha}{2} \cot \frac{\beta}{2}} = \frac{A \left[C \left(A+B\right) - \varrho \left(B+C\right)\right]}{B \left[\varrho \left(A+B\right) - A \left(B+C\right)\right]}.$$

Daraus folgt:

$$\tan \frac{\alpha}{2} \cot \frac{\beta}{2} + \cot \frac{\alpha}{2} \tan \frac{\beta}{2} + 2 = \frac{\left(B[\varrho(A+B)-A(B+C)]+A[C(A+B)-\varrho(B+C)]\right)^{2}}{A \cdot B[C(A+B)-\varrho(B+C)][\varrho(A+B)-A(B+C)]}$$

$$= \frac{(\varrho \cdot B^{2}-A \cdot B^{2}+A^{2} \cdot C-\varrho \cdot A \cdot C)^{2}}{A \cdot B[C(A+B)-\varrho(B+C)][\varrho(A+B)-A(B+C)]}$$

$$= \frac{[(\varrho - A) (B^{2}-AC)]^{2}}{A \cdot B[C(A+B)-\varrho(B+C)][\varrho(A+B)-A(B+C)]}$$

Mithin ift

$$a = \frac{(\varrho - A) (B^2 - A \cdot C) V_{\varrho}}{V_{\overline{B}} [C (A+B) - \varrho (B+C)] [\varrho (A+B) - A (B+C)]}.$$

Gben fo finbet man:

$$b = \varrho \, (\cot \, \frac{\beta}{2} + \cot \, \frac{\gamma}{2}) \, \text{ and } \, b = B \, (\tan g \, \frac{\beta}{2} \, + \, \tan g \, \frac{\gamma}{2}) \, ,$$
 also
$$b^2 = \varrho \, . \, B \, (\tan g \, \frac{\beta}{2} \, \cot \, \frac{\gamma}{2} + \cot \, \frac{\beta}{2} \, \tan g \, \frac{\gamma}{2} \, + \, 2) \, .$$

Nun ist
$$\cot \frac{\gamma}{2} = \frac{B \tan \frac{\beta}{2}}{\varrho}$$
, also

$$\tan \frac{\beta}{2} \cot \frac{\gamma}{2} = \frac{B \tan^2 \frac{\beta}{2}}{\varrho} = \frac{C (A+B) - \varrho (B+C)}{\varrho (A+B) - A (B+C)},$$

$$\tan \frac{\beta}{2} \cot \frac{\gamma}{2} + \cot \frac{\beta}{2} \tan \frac{\gamma}{2} + 2 = \frac{\left(C (A+B) - \varrho (B+C) + \varrho (A+B) - A (B+C)\right)^{2}}{\left[C (A+B) - \varrho (B+C)\right] \left[\varrho (A+B) - A (B+C)\right]}$$

$$= \frac{\left[(B-\varrho) (C-A)\right]^{2}}{\left[C (A+B) - \varrho (B+C)\right] \left[\varrho (A+B) - A (B+C)\right]}.$$

Folglich ift

$$b = \frac{(B-\varrho) (C-A) \sqrt{\varrho \cdot B}}{\sqrt{[C (A+B) - \varrho (B+C)] [\varrho (A+B) - A (B+C)]}}$$
$$= \frac{B (B-\varrho) (C-A) \sqrt{\varrho}}{\sqrt{B [C (A+B) - \varrho (B+C)] [\varrho (A+B) - A (B+C)]}}.$$

Ferner

$$c = \varrho \, \left(\cot\frac{\gamma}{2} + \cot\frac{\delta}{2}\right) \quad \text{und} \quad c = C \, \left(\tan g \, \frac{\gamma}{2} + \tan g \, \frac{\delta}{2}\right);$$
 also $c^2 = \varrho \cdot C \, \left(\tan g \, \frac{\gamma}{2} \, \cot\, \frac{\delta}{2} + \cot\, \frac{\gamma}{2} \, \tan g \, \frac{\delta}{2} + 2\right).$

$$\mathfrak{Run} \ \text{ ift} \ \ \tan \frac{\gamma}{2} \ \cot \, \frac{\delta}{2} \ = \ \frac{C \ \tan g^2 \frac{\gamma}{2}}{\varrho} \ = \ \frac{C \ [\varrho \ (A+B) \ - \ A \ (B+C)]}{B \ [\ C \ (A+B) \ - \ \varrho \ (B+C)]};$$

$$\text{affe tang } \frac{\gamma}{2} \cot \frac{\delta}{2} + \cot \frac{\gamma}{2} \tan g \frac{\delta}{2} + 2 = \underbrace{\left(\mathbb{C}\left[\varrho\left(\mathbf{A} + \mathbf{B}\right) - \mathbf{A}(\mathbf{B} + \mathbf{C})\right] + \mathbf{B}\left[\mathbf{C}(\mathbf{A} + \mathbf{B}) - \varrho\left(\mathbf{B} + \mathbf{C}\right)\right]\right)^{2}}_{\mathbf{B},\mathbf{C}} \left[\mathbb{C}\left(\mathbf{A} + \mathbf{B}\right) - \varrho\left(\mathbf{B} + \mathbf{C}\right)\right] \left[\varrho\left(\mathbf{A} + \mathbf{B}\right) - \mathbf{A}\left(\mathbf{B} + \mathbf{C}\right)\right]}$$

$$= \frac{[(C-\varrho) (B^2-A,C)]^2}{B \cdot C \left[C (A+B) - \varrho (B+C)\right] \left[\varrho (A+B) - A (B+C)\right]}.$$

Folglich ift

$$c = \frac{(\mathrm{C} - \varrho) \; (\mathrm{B}^2 - \mathrm{AC}) \; \mathcal{V} \overline{\varrho}}{\mathcal{V} \, \mathrm{B} \left[\mathrm{C} \left(\mathrm{A} + \mathrm{B} \right) \, - \varrho \; (\mathrm{B} + \mathrm{C}) \right] \; \left[\varrho \; (\mathrm{A} + \mathrm{B}) \, - \; \mathrm{A} \; (\mathrm{B} + \mathrm{C}) \right]} \; .$$

Auf biefelbe Weife ergiebt fich

$$d=\varrho\ (\cot\ \frac{\alpha}{2}\ +\ \cot\ \frac{\delta}{2})\quad \text{and}\quad d=\ \mathrm{D}\ (\tan\ \frac{\alpha}{2}\ +\ \tan\ \frac{\delta}{2}),$$
 also
$$d^2=\varrho\ .\ \mathrm{D}\ (\tan\ \frac{\alpha}{2}\ \cot\ \frac{\delta}{2}\ +\ \cot\ \frac{\alpha}{2}\ \tan\ \frac{\delta}{2}\ +\ 2).$$

Da aber A. $C = B \cdot D, *)$ fo wird

$$d^2 \,=\, \frac{\varrho \,\cdot\, {\rm A} \,\cdot\, {\rm C}}{{\rm B}} \,\, ({\rm tang}\,\,\frac{\alpha}{2}\,\, \cot\,\frac{\delta}{2} \,+\, \cot\,\frac{\alpha}{2}\,\, {\rm tang}\,\frac{\delta}{2} \,+\, 2).$$

Nun ist cot
$$\frac{\delta}{2}=\frac{ ext{C tang}\,\frac{\gamma}{2}}{arrho}=\frac{ ext{A.C tang}\,\frac{\alpha}{2}}{arrho_{+} ext{B}}$$
, also

$$\tan \frac{\alpha}{2} \cot \frac{\delta}{2} + \cot \frac{\alpha}{2} \tan \frac{\delta}{2} + 2 = \frac{\left(\mathbb{C}\left[\varrho(A+B) - A(B+C)\right] + A\left[\mathbb{C}(A+B) - \varrho(B+C)\right]\right)^{2}}{A \cdot \mathbb{C}\left[\varrho(A+B) - A(B+C)\right]\left[\mathbb{C}(A+B) - \varrho(B+C)\right]}$$

$$=\frac{[(\mathbf{C}-\mathbf{A})\;(\varrho\,.\,\mathbf{B}-\mathbf{A}\;.\,\mathbf{C})]^2}{\mathbf{A}\,.\,\mathbf{C}\left[\varrho\;(\mathbf{A}+\mathbf{B})-\mathbf{A}(\mathbf{B}+\mathbf{C})\right]\left[\mathbf{C}\;(\mathbf{A}+\mathbf{B})-\varrho\;(\mathbf{B}+\mathbf{C})\right]}\cdot$$

Folglich ist

$$d = \frac{(\mathbf{C} - \mathbf{A}) \; (\varrho \cdot \mathbf{B} - \mathbf{A} \cdot \mathbf{C}) \; V\varrho}{V\mathbf{B} \left[\mathbf{C} \left(\mathbf{A} + \mathbf{B}\right) - \varrho \left(\mathbf{B} + \mathbf{C}\right)\right] \; \left[\varrho \left(\mathbf{A} + \mathbf{B}\right) - \mathbf{A} \left(\mathbf{B} + \mathbf{C}\right)\right]} \; .$$

*) Bei jedem Bierecke nämlich, in welches fich ein Kreis beschreiben läßt, sind die Rechtecke aus den Rabien der Kreife, welche die gegenüber liegenden Seiten berühren, einander gleich. Denn es ift

$$\mathbf{A} \cdot \mathbf{C} = \frac{ac \, \cos \, \frac{\alpha}{2} \, \cos \, \frac{\beta}{2} \, \cos \, \frac{\gamma}{2} \, \cos \, \frac{\delta}{2}}{\sin^2 \frac{\alpha + \beta}{2}} \, \text{ and } \mathbf{B} \cdot \mathbf{D} = \frac{bd \, \cos \, \frac{\alpha}{2} \, \cos \, \frac{\beta}{2} \, \cos \, \frac{\gamma}{2} \, \cos \, \frac{\delta}{2}}{\sin^2 \frac{\beta + \gamma}{2}}.$$

Mach §. 14 ift aber $a \sin \frac{\alpha}{2} \sin \frac{\beta + \gamma}{2} = b \sin \frac{\gamma}{2} \sin \frac{\alpha + \beta}{2}$ und $c \sin \frac{\gamma}{2} \sin \frac{\beta + \gamma}{2}$ $= d \sin \frac{\alpha}{2} \sin \frac{\alpha + \beta}{2}, \text{ also } ac \sin \frac{\alpha}{2} \sin \frac{\gamma}{2} \sin^2 \frac{\beta + \gamma}{2} = bd \sin \frac{\alpha}{2} \sin \frac{\gamma}{2} \sin^2 \frac{\alpha + \beta}{2}$

ober
$$\frac{ac}{\sin^2\frac{\alpha+\beta}{2}}=\frac{bd}{\sin^2\frac{\beta+\gamma}{2}}$$
. Folglich A. C = B. D.

Endlich ist

$$J = (a+c) \ \varrho = \frac{\varrho (C-A) \ (B^2-AC) V \overline{\varrho}}{V B [C (A+B) - \varrho (B+C)] [\varrho (A+B) - A \ (B+C)]}.$$

Aufgabe. Von einem Bierecke, in und um welches sich ein Kreis beschreiben läßt, sind gegeben die Radien breier äußerer Berührungskreise (A, B, C). Man soll die Seiten, die Binkel, den Inhalt des Bierecks, den Radius des innern Berührungskreises und den Radius des umschriebenen Kreises sinden.

Auflösung. In jedem Bierecke ber bezeichneten Art ist bas Quabrat bes Radius bes innern Berührungsfreises gleich bem Nechtecke aus ben Nabien ber äußern Berührungsfreise, welche zu zwei gegenüber liegenden Seiten gehören. Denn es ist

$$\frac{\varrho}{\Lambda} \ = \ \tan \frac{\alpha}{2} \ \tan \frac{\beta}{2} \ \ \text{und} \ \ \frac{\varrho}{C} \ = \ \tan \frac{\gamma}{2} \ \tan \frac{\delta}{2} \ = \ \cot \frac{\alpha}{2} \ \cot \frac{\beta}{2} \, ,$$
 also
$$\frac{\varrho^2}{\Lambda \cdot C} = 1 \quad \text{oder} \ \varrho^2 = \Lambda \cdot C \, , \quad \text{und} \ \varrho = V \overline{\Lambda \cdot C} \, .$$

Bei ber vorhergebenben Aufgabe war gefunden

$$\tan \frac{\alpha}{2} = \frac{1}{A} \sqrt{\frac{\varrho \cdot B \left[\varrho \left(A+B\right) - A \left(B+C\right)\right]}{C \left(A+B\right) - \varrho \left(B+C\right)}};$$

also ift hier

$$\tan \frac{\alpha}{2} = \frac{1}{A} \sqrt{\frac{\varrho \cdot B (\varrho \cdot A + \varrho \cdot B - \overline{A \cdot B} - \varrho^{2})}{\varrho^{2} + B \cdot C - \varrho \cdot B - \varrho \cdot C}} = \frac{1}{A} \sqrt{\frac{\varrho \cdot B (A - \varrho) (\varrho - B)}{(\varrho - C) (\varrho - B)}}$$

$$= \frac{1}{A} \sqrt{\frac{\varrho \cdot B (A - \varrho)}{\varrho - C}} = \frac{1}{A} \sqrt{\frac{\varrho^{2} \cdot B (A - \varrho)}{\varrho^{2} - \varrho \cdot C}}$$

$$= \frac{1}{A} \sqrt{\frac{\overline{A \cdot B \cdot C (A - \varrho)}}{A \cdot C - \varrho \cdot C}} = \frac{1}{A} \sqrt{\overline{A \cdot B}},$$

b. i.

$$\tan \frac{\alpha}{2} = \cot \frac{\gamma}{2} = \sqrt{\frac{8B}{A}}.$$

$$\tan \frac{\beta}{2} = \frac{\varrho}{A} \cot \frac{\alpha}{2} = \frac{\sqrt{A.C}}{A} \cot \frac{\alpha}{2} = \cot \frac{\alpha}{2} \sqrt{\frac{C}{A}}; \text{ also } \tan \frac{\beta}{2} = \cot \frac{\delta}{2} = \sqrt{\frac{C}{B}}.$$

$$a = \Lambda \left(\tan \frac{\alpha}{2} + \tan \frac{\beta}{2} \right) = \Lambda \left(\sqrt{\frac{B}{A}} + \sqrt{\frac{C}{B}} \right).$$

$$b = B \tan \left(\frac{\beta}{2} + \tan \frac{\gamma}{2} \right) = B \left(\sqrt{\frac{C}{B}} + \sqrt{\frac{A}{B}} = \sqrt{B \cdot C} + \sqrt{A \cdot B} \cdot C \right).$$

$$c = C \left(\tan \frac{\gamma}{2} + \tan \frac{\delta}{2} \right) = C \left(\sqrt{\frac{A}{B}} + \sqrt{\frac{B}{C}} \right).$$

$$d = D \left(\tan \frac{\alpha}{2} + \tan \frac{\delta}{2} \right) = \frac{A \cdot C}{B} \left(\sqrt{\frac{B}{A}} + \sqrt{\frac{B}{C}} \right).$$

$$J = (a+c) \varrho = (\sqrt{A \cdot B} + A \sqrt{\frac{C}{B}} + C \sqrt{\frac{A}{B}} + \sqrt{B \cdot C}) \sqrt{A \cdot C}$$

$$= \frac{A (B \cdot C) \sqrt{B \cdot C} + C (A + B) \sqrt{AB}}{B}$$

$$= \frac{A (B+C) \sqrt{C} + C (A+B) \sqrt{A}}{\sqrt{B}}.$$

Endlich ist

$$r=rac{1}{2\sineta}\sqrt{(a-b)^2+4ab\sin^2rac{eta}{2}}$$
 .

Es ift aber

$$a-b=({\rm A-B})\, \sqrt[]{\frac{\rm C}{\rm B}}\,, \ ab={\rm A}\,({\rm B+C})+({\rm A+B})\, \sqrt[]{{\rm A.C}}\,,$$
 and
$$\tan g\, \frac{\beta}{2}\, =\, \sqrt[]{\frac{\rm C}{\rm B}}\,, \ \text{also}\, \sin\, \frac{\beta}{2}\, =\, \frac{{\rm C}}{{\rm B+C}}\, \ \text{and}\, \sin\, \beta\, =\, \frac{2\sqrt[]{{\rm B.C}}}{{\rm B+C}}\,.$$

Folglich ift

$$(a - b)^{2} + 4ab \sin^{2} \frac{\beta}{2} = \frac{C (A - B)^{2}}{B} + 4AC + \frac{4C (A + B) V \overline{A.C}}{B + C}$$

$$= \frac{C (A + B)^{2}}{B} + \frac{4C (A + B) V \overline{A.C}}{B + C}$$

$$= \frac{C (A + B) [(A + B) (B + C) + 4BV \overline{A.C}]}{B (B + C)}.$$

hieraus ergiebt fich

$$r = \frac{B + C}{4VB \cdot C} \sqrt{\frac{C(A + B)[(A + B)(B + C) + 4BVA \cdot C]}{B(B + C)}}$$

$$= \frac{1}{4B} \sqrt{(A + B)(B + C)[(A + B)(B + C) + 4BVA \cdot C]}$$

$$= \frac{1}{4B} \sqrt{(A + B)^{2}(B + C)^{2} + 4B(A + B)(B + C)VA \cdot C]},$$

ober

$$r = \frac{(A+B)(B+C)}{4B} \sqrt{1 + \frac{4B\sqrt{A.C}}{(A+B)(B+C)}}.$$

Rolberg.

Schulnachrichten.

I. Allgemeine Lehrverfassung.

Prima.

Orbinarius: Oberlehrer Dr. Otto.

A. Sprachen: 1) Deutsch. Das Bichtigfte aus ber Literaturgeschichte bis zur Mitte bes vorigen Jahrhunderts mit Proben; nach Suppe. Lecture und Erflarung einzelner Gedichte, besonders bes Nathan von Leffing. Monatl. Auffate. 3 St. Otto; feit Oftern Unterprima gesonbert. Berr Shunafiallehrer Dr. Funge. Latein. Ober-Brima: Hor. carm. lib. I. II. Die Erklärung lateinifch, bie meiften Dben memorirt. 2 St. Berr Director Dr. Schult, nach Oftern Berr Dr. Funge. -Cic. de Offic. II. III. Bieberholungen aus ber Sontax und Disputationen in latein. Sprache. Freie Auffate und Extemporalien. 6 St. herr Ghungfiallebrer Bagele. Unter Brima: Hor. carm. III IV. Die Erklärung lateinisch, bie meisten Dben memorirt. 2 St. Direct. Dr. Schult, feit Oftern 5. Funge. - Bieberholung ber Formenlehre; Syntaxis casuum nach Schult. Auffäte, Extemporalien. Cic. de Amic. und de Senect. 6 St. Direct. Dr. Schult, feit Ditern S. Sagele und zwar mit Ausnahme ber 2 Stilftunden mit Ober-Prima vereinigt. 3) Griechisch. Ober- Prima: Sophocl. Aj. und Philoct. Jl. XIV. XV. 2 St. Direct. Dr. Schult, feit Oftern Otto. Unter-Brima: Jl. I-VI. und ichriftliche Arbeiten. 2 St. Berr Oberlehrer Dr. Saage. Ober = und Unter-Prima combinirt: Shutar ber Casus nach Buttmann; Exercitien; Demosth. p. corona. 4 St. Privatlecture: Abschnitte aus Xenoph. Cyr. Dtto. 4) Frangofisch. Racine Iphigenie en Aul. Grammatif nach Funge's Lehrbuch. Extemporalien. 2 St. S. Kunge. 5) Bebraifch. Exod. I-XII und einzelne ausgewählte Pfalmen. Grammatif nach Gefenins. 2 St. herr Religionslehrer Bien. 6) Polnifch. Grammatif nach Poplinski; bas Berbum. Ueberfetung aus Polsfus p. 35-60, nebft fdriftlichen Uebungen. 2 St. herr Ghmnafiallebrer Branbenburg.

B. Wissenschaften: 1) Religionslehre. Wiederholung der Glaubenslehre und einzelner Abschnitte der Sittenlehre; Kirchengeschichte nach Siemers. Lesung des Evangeliums nach Johannes und einzelner für Begründung der Glaubenslehre wichtiger Capitel des Neuen Testaments im Grundtexte. 2 St. H. Wien. — Für die evangelischen Schüler: Brief Jacobi; aus dem Römerbrief die ersten 7 Capitel. Resormationsgeschichte. Die Angsburgische Consession durchgegangen. 2 St. Herr Pfarrer Dr. Herrmann. 2) Philosoph. Propädentis. Psychologie. 1 St. Otto. 3) Mathematik. Ober-Prima. Stereometrie nach Koppe. Wiederholungen und Erweiterungen. Uebungen im Lösen von

Aufgaben. 4 St. Herr Obersehrer Kolberg. Untersprima. Trigonometrie; Kettenbrüche; biophanstische Gleichungen. Bom Permutiren, Combiniren und Bariiren; ber binomische und polynomische Lehrsag. Nach Koppe. Aufgaben. 4 St. Herr Schulamts-Candidat Schüte. 4) Phhsik. Die Lehre von der Wärme und von der Electricität. 1 St. H. Kolberg. 5) Geschichte und Geographie. Neuere Geschichte. Brandenburgisch-preußische Gesch. — Colonialgeographie. Geographische und historische Repetitionen. Handbücher: Püt und Bender. 3 St. Herr Dbersehrer Dr. Bender.

Gecunda.

Orbinarins: Berr Oberlehrer Rolberg.

- A. Sprachen: 1) Deutsch. Rhetorik. Erklärung poetischer Stücke. Aufsätze. 3 St. H. Funge. 2) Latein. Syntaxis casuum nach Schulz. Extemporalien. Wöchentliche Exercitien, nach Ostern in Ober-Secunda freie Aufsätze. Liv. IX. Cic. pro Arch. p. und pro lege Manil. 6 St. Privatlectüre: Caes. de bell. Gall. VIII. Otto. Virgil. Aen. VIII. IX. 2 St. H. Kolberg. 3) Griechisch. Wiesberholung der Formenlehre, besonders des Berbums. Syntax. Nach Buttmann. Schriftliche Arbeiten. Xenoph. Cyrop. III, IV. 1. 2. 4 St. H. Kolberg. Hom. Od. XXII. XXIII. XXIV. Memorirt 70 Berse. 2 St. Otto, seit Ostern H. Hägele. 4) Französsisch. Voltaire Charles XII lib. VII. VIII. Grammatif nach Funge's Lehrbuch von S. 83 bis zu Ende. 2 St. H. Funge. 5) Hebrüssch. Ueberssetzung ausgewählter Abschnitte der h. Schrift. Grammatif die zur Shntax. 2 St. H. Wien. 6) Polnisch. Grammatif nach Poplinski. Das Nomen; Uebersetzung aus Polssus Abtheilung A. von p. 12—35 und Abtheilung B. p. 1—12. 2 St. H. Brandenburg.
- B. Wiffenschaften: 1) Religionslehre. Wieberholungen aus früheren Abschnitten ber Glaubenslehre. Die Lehre von der Heiligung bis zur Lehre von dem Sakrament der letzten Delung, nach Eichhorn's Handbuch. 2 St. H. Wien. Für die evangelischen Schüler: Evangelium Matthäi, die ersten 14 Cap.; Kirchengeschichte der ersten 5 Jahrhunderte. 2 St. H. Herrmann. 2) Mathematik. Ober=Secunda: Combinationslehre. Der bhnomische und polynomische Lehrsatz. Figurirte Zahlen. Trigonometrie. Nach Koppe. Aufgaben. 4 St. H. Kolberg. Unter=Secunda: Logarithmen und Progressionen. Lehnlichkeit und Ansmessung der Figuren. Bermischte Sätze aus der Planimetrie. Nach Koppe. Aufgaben. 4 St. H. Schütze. 3) Phhsik. Allgemeine Eigenschaften der Körper; Reibungs=Electricität. 1 St. H. Kolberg. 4) Geschichte und Geographie. Kömische Geschichte. Das Wichtigke aus der allgemeinen, namentlich aus der mathematischen Geographie. Geographie der zum römischen Reiche gehörenden europäischen Länder. Handbücher: Pütz und Bender. 3 St. H. Bender. 5) Raturbeschreibung. Mineralogie. 1 St. H. Saage.

Ober : Tertia.

Orbinarius: Herr Ghmnasiallehrer Hägele.

A. Sprachen: 1) Deutsch. Erklärung poetischer und prosaischer Stücke aus Otto's Lesebuch. Wiederholung und Erweiterung der Formens und Satzlehre. Declamationsübungen. Aufsätze. 3 St. Herr Schulamts-Candidat Dr. Bornowski. 2) Latein. Caes. b. Gall. III. IV. V. Ovid. Met. ausgewählte Stücke aus l. VI. VII. VIII. nach Nadermann's Ausgabe. Memorirt 170 B. Wiederholung der Shntar nach Schultz kleine sat. Grammatik, Syntax. cas. und consecutio tempor. nach der größeren.

Schriftliche und mündliche Uebungen im Uebersetzen; Extemporalien. 9 St. H. Hägele. 3) Griechisch. Grammatik nach Buttmann. Exercitien. Xen. Anab. II. 5 St. H. Saage. 4) Französisch. Wiebersholung ber Formenlehre und die unregelmäßigen Zeitwörter, nach Fuuge's Lehrbuch. Schriftliche und mündliche Uebungen. 2 St. H. Hägele, seit Oftern H. Schütze.

B. Wiffenschaften: 1) Religion. Die Lehre von ber Schöpfung bis zur Lehre von ber Heiligung und die Lehre von den letten Dingen, nach Sichhorn's Handbuch. 2 St. H. Wien. Für die evangelischen Schüler: 3ter Artikel. Apostelgeschichte von Cap. 15 an. Die ersten 13 Capitel aus Luc. 2 St. H. Herrmann. 2) Mathematik. Jmaginäre Größen. Duadratische Gleichungen. Aehnlichkeit der Figuren. Berechnung geradliniger Figuren; nach Koppe. Ausgaben. 4 St. H. Kolberg. 3) Geschichte. Deutsche Geschichte. Brandenburgisch-preußische Geschichte. Handbuch: Welter. 2 St. H. Bender. 4) Geographie. Deutschland; Gesammtösterreich; Gesammtpreußen. Handbuch: Bender. 2 St. H. Bender. 5) Naturbeschreibung. Im Winter Schleimthiere, im Sommer Botanik. 2 St. H. Saage.

Unter : Tertia.

Orbinarius: Berr Oberlehrer Dr. Benber.

A. Sprachen: 1) Dentsch. Ethmologif und Shnonhmik der Präpositionen und Conjunctionen, Sat, Periode. Lectüre aus Otto's Lesebuch. Alle drei Wochen ein Aufsat. 3 St. H. Bender. 2) Latein. Wiederholung der Formenlehre. Wortbildung. Casus. Tempora und Modi. Mündliches Ueberseten aus dem Deutschen in's Lateinische. Extemporalien. Wöchentlich ein Exercitium. Caes. d. Gall. I. IV. Einzelnes aus II. V. Memorirübungen aus Casar. 6 St. H. Bender; Ovid. Met. lid. I, II, IV und zum Theil III. 3 St. H. Bornowski. 3) Griechisch. Die Formenlehre von dem Berbis in μ e an dis zu Ende; das Borangehende repetirt. Einzelnes aus der Shntax; nach Buttmann. Lectüre aus Jacobs Lesebuch, seit Ostern Xen. Anab. I. Wöchentlich eine schriftliche Arbeit. 5 St. Herr Dr. Bludau. 4) Französisch. Formenlehre dis zum regelmäßigen Berb. incl. nach Funge. Mündliche und schriftliche Uebungen. 2 St. H. Schütze.

B. Wiffenschaften: 1) Mathematif. Die Lehre von den Viereden, regulären Figuren, vom Kreise, Proportionen, Quadrat- und Kubikwurzeln. Gleichungen mit einer und mit mehren Undestannten; nach Koppe. Arithmetische und geometrische Aufgaben. 4 St. H. Schütze. — In der Relisgionslehre, in der Geschichte, Geographie und Naturbeschreibung mit Ober-Tertia combinirt.

Quarta.

Orbinarius: Berr Ghmnafiallehrer Dr. Funge.

A. Sprachen: 1) Deutsch. Satzlehre. Schwache und starke Conjugation. Präpositionen. Erstlärung prosaischer und poetischer Stücke aus Otto's Lesebuch. Declamationsübungen. Nacherzählen bekannter Bolksmärchen. Erzählenbe und beschreibende Aufsätze. 3 St. H. Bornowski. 2) Latein. Corn. Nep. 9 Vitae, zum Theil memorirt. Wiederholung der Formenlehre; Casus; accus. c. insin.; Participial-Constructionen; nach Schultz kleiner Sprachlehre. Dazu die entsprechenden Uedungen aus Schultz satein. Lesebuch. Schriftliche Arbeiten. 7 St. H. Tunge. Phaedrus 16 Fabeln übersetz und memorirt. 2 St. H. Ghmnasiallehrer Brandenburg. 3) Griechisch. Die Formenlehre bis zu den

Verbis in μi , nach Buttmann. Uebersetzung aus Jacobs; Exercitien. 5 St. H. Brandenburg. 4) Französisch (seit Ostern). Das Wesentlichste aus der Formenlehre bis zu den Hilfsverben nebst entsprechenden Lesestücken nach Funge. 2 St. H. Bornowski.*)

B. Wiffenschaften: 1) Religionslehre. Biblische Geschichte bis zu Ende, nach Kabath. Die Lehre von den Sacramenten und die Sittenlehre, nach Ontrup. 2 St. H. Wien. Für die evangel. Schüler: 2ter Artikel. Lectüre und Erklärung der Propheten in einer Auswahl. Sprücke und Lieder memorirt. 2 St. H. Herrmann. 2) Mathematik. Anfangsgründe der Buchstaben-rechnung; Gleichungen des ersten Grades, Wiederholung der Decimalbrücke. Die vier ersten Abschnitte der Geometrie. Nach Koppe. 3 St. H. Schütze. 3) Geschichte und Geographie. Die alte Geschichte bis zu den Römern, verbunden mit der Geographie der betreffenden Länder, nach Welter. Geographie von Asien, Africa, America und Australien. Nach Bender. 3 St. H. Bludau. 4) Naturbeschieden. Die Säugethiere. 2 St. H. Schütze.

Quinta.

Ordinarius: Berr Silfslehrer Dr. Bludau.

A. Sprachen: 1) Deutsch. Leses und Declamations-Uebungen. Der erweiterte Satz, practisch eingeübt; schriftliche Uebungen. 3 St. H. Brandenburg. 2) Latein. Formenlehre nach Schultz. Repetiren der Bocabeln im Lesebuch von Schultz, mündliche und schriftliche Uebungen. 10 Fabeln und 10 größere Lesestücke memorirt. 10 St. H. Bludau. 3) Französisch (seit Oftern). Lesen. Einiges aus der Formenlehre bis zu den Hilfsverben, nebst entsprechenden Lesestücken; nach Funge. 2 St. H. Bornowsti.

B. Wiffenschaften: 1) Religionslehre. Biblische Geschichte nach Rabath. Die Glaubensslehre bis zur Lehre von der Heiligung, nach Ontrup. Das katholische Kirchenjahr. 2 St. H. Wien. Für die evangel. Schüler: Ister Artikel. Beendigung der alttestamentlichen Geschichte. Ansang der neustestamentlichen Geschichte. Eprüche und Lieder memorirt. 2 St. H. Herrmann. 2) Rechnen. Wiesberholung des Pensuns der Sexta; Decimalbrüche; Proportionslehre. Die wichtigsten im bürgerlichen Leben vorsommenden Rechnungsarten, nach der Proportion und im Ropfe berechnet. Hänsliche Arbeiten. 4 St. Herr Rohde. 3) Geschichte und Geographie. Erzählungen aus dem Mittelalter, nach Welter. Allgemeine Geographie der 5 Welttheile und die specielle Geographie des preußischen Staates. 3 St. H. Bludan. 4) Naturbeschreibung. Die Bögel. 1 St. H. Brandenburg.

Gegta.

Ordinarius: Berr Ghmnafiallehrer Brandenburg.

A. Sprachen: 1) Deutsch. Der einsache Sat; die Nedetheile; die Declination und Conjugation. Lesung und Erklärung von prosaischen und poetischen Stücken aus Otto's Lesebuch Th. II. Bersuche im Nacherzählen und Declamiren. Volksräthsel. Schriftliche Arbeiten. 4 St. H. Funge, seit Oftern H. Bornowski. 2) Latein. Grammatik und Uebungsbuch von Schult, die Formenlehre

^{*)} Um ben Bestimmungen bes Herrn Ministers ber geiftlichen, Schuls und Medicinal-Angelegenheiten v. 7. Jan. b. J. in Betreff bes Frangofischen so balb als möglich nachzukommen, wurde im Sommer in je 2 St. w. biefer Unterrichtsgegenstand für Quarta und Quinta aufgenommen.

bis zu den unregelmäßigen Berfecten und Supinen, wozu bie entsprechenden Beispiele übersetzt wurden. Exercitien und Probearbeiten. 10 St. B. Brandenburg.

B. Wissenschaften: 1) Religionslehre. Biblische Geschichte nach Kabath, in Berbindung damit Catechesen aus der Glaubens- und Sittenlehre. Erklärung der vorzüglichsten Gebete. 2 St. H. Wien. Für die evangel. Schüler: Alttestam. Geschichte. Erklärung der Gebete. Sprüche und Lieder memorirt. 2 St. H. Herrmann. 2) Rechnen. Die 4 Species in ganzen und gebrochenen Zahlen. Regel de tri. Kopfrechnen. Schriftliche Arbeiten. 4 St. H. Rohde. 3) Geschichte und Geographie. Einzelne Biographieen aus der alten Geschichte. Die hauptsächlichsten Meere und Ströme der Erde. 2. St. H. Hägele, seit Ostern H. Bornowski. 4) Naturbeschreibung. Der Mensch und das dreisache Reich der Natur. Einiges aus der Zoologie. 2 St. H. Schütze, seit Ostern H. Bornowski.

Bemerkung. Aus ben vier unteren Classen wurden im Ganzen 24 Schüler in besondern Unterrichtsstunden zur ersten h. Communion vorbereitet durch ben H. Religionslehrer Wien.

Fertigkeiten: 1) Schönschreiben. In Quarta 1, in Quinta 3, in Sexta 3, nach Ostern 4 St. 2) Zeichnen. In Quarta 2, nach Ostern 1 St., Quinta und Sexta je 2 St. nach Hermes Berliner Zeichenschule. 3) Singen. Prima 1 St., Sekunda 1 St., Tertia und Quarta 1 St., Quinta und Sexta combinirt 2 St. Außerdem sang eine aus Primanern, Secundanern und einigen Tertianern bestehende Selecta in 1 St. w. entweder Männerchöre oder übte den Tenor und Baß für den gemischten Chor. Hohde. 4) Turnen. Uebungen der Schüler am Mittwoch und Sonnabend von 5 bis 7 Uhr unter Leitung des H. Funge und freundlicher Mitbetheiligung der H. Kolberg und Bludau. Auch wurden dabei Lieder gesungen unter Leitung des H. Rohde.

Bertheilung der Stunden unter die Lehrer, wie fie gegenwartig besteht.

-	,			-				_	_	-
Lehrer.	Ia.	Ib.	II a.	IIb.	III a.	III b.	IV.	V.	VI.	Summ
1. Dr. Saage, erster Oberlehrer.		2. Griech.	1. Nati	arbeschr.	5. Griech. 2 Natu					10.
2. Dr. Otto, 2. Oberlehrer, Ordinarins von I.	3 Deutsch. 2 Griech. 4 (Briech.	6 20	itein.	973	0470	.11		9	16.
3. Kolberg, 3. Oberlehrer, Orbinarius von II.	4Mathem.	. Bhyfit.	4Mathem. 2 La 4 Gr 1 B	tein.	4Mathem.					20.
4. Wien, Religionslehrer.		ligion. räisch.	2 Resi 2 Heb		2 Reli	gion.	2 Rel.	2 Rel.	2 Ref.	16.

						1	1			
Lehrer.	Ia.	Ib.	II a.	IIb.	III a.	IIIb.	IV.	V.	VI.	Summa
5. Dr. Bender, 4. Oberlehrer, Ordinarins von Mb.	3 Gefc. 1	1. Geogr.	3 Gefc.	u. Geogr.	4 Gesch.	3 Deutsch. 6 Latein. u. Geogr.	Jaguan	tonn no	industrial formula	19.
6. Dr. Junge, 1. orbents. Lehrer, Orbinarius von IV.	2 Latein. 2 Fran	3 Deutsch. 2 Latein. 3ösisch.	3 Dei 2 Fran		MILITER SE	-9107	7 Latein.	int or !	agoffic a	21.
7. Lägele , 2. orbentt. Lehrer. Ordinarius von IIIa.	2 Latein. 4 La		2 Grie	ભાંદિને.	9 Latein.			and an	thins)	19.
8. Brandenburg , 3. orbents. Lehrer, Orbinarius von VI.	2 Pol	nisch.	2 Pol	nisch.			5 Griech. 2 Latein.	3 Deutsch. 1 Naturbe: schreib.	10 Latein.	25.
9. Dr. Pludau, Schulamts-Candibat. Orbinarius von V.	Si anys	in a	alm 3 . s	S. I was		5 Griech.	3 Gefch. und Geogr.	10 Latein. 3 Gesch. u. Geogr.		21,
10. Schute, Schulamts-Canbibat.		4Mathem.	o edili a milita o dance di	4Mathem.	2 Franzöf.		3Mathem. 2Naturbe= fdreib.	Caketo (Labo	obsta esta desse o nunties	21.
11. Dr. Jornowski , Probeamts-Candidat.			111		3 Deutsch.	3 Latein.	3 Deutsch. 2 Französ.	2 Franzöf.	4 Dentsch. 2 Gesch. u. Geogr. 2 Naturb.	21.
12. Rohde, techu. Hilfslehrer.	1 ©i	ngen.	1 Si	igen.	6 2513	1 Singen	1 Zeichnen 1 Schreib.	2 Si 2 Zeichnen 3 Schreib. 4 Rechnen.	ngen. 2Zeichnen 4Schreib. 4Rechnen.	26.
13. Dr. Herrmann, Pfarrer, evang. Religionslehrer.	2 Neli	gion.	2 Reli	gion.	2 Resi	igion.	2 Rel.	2 Ref.	2 Nel.	12.

II. Söhere Berfügungen.

1. Berfügung des königl. Ministeriums der geistlichen, Unterrichts- und Medizinal-Angelegenheiten vom 29. Novbr. 1855, wonach in Zukunft Litt. C. des §. 28 des Prüfungs-Reglements vom 4. Juni 1834 nur dann Anwendung sindet, wenn die Prüfungs-Commissionen offiziell in Kenntniß gesetzt worden sind, daß das Interesse des Staatsdienstes rücksichtlich einer bestimmten Berufs-Categorie die Anwendung erheischt. Gegenwärtig könne diese Anwendung überhaupt nicht eintreten, da dieselbe von keinem der Herren Ressorie-Minister für irgend eine Berufs-Categorie als zulässig bezeichnet worden sei.

2. Berfügung bes königl. Ministeriums ber geistlichen, Unterrichts- 2c. Angelegenheiten vom 17. Dezbr. 1855, wodurch die Directoren ber Ghmnasien, Proghmnasien und Realschulen aufgesordert wers ben, über die im Gebrauch befindlichen Lehrbücher ber Geschichte und Geographie in einer übersichtlichen

tabellarischen Zusammenftellung Bericht zu erstatten.

3. Verfügung des königl. Ministeriums der geistlichen 2c. Angelegenheiten vom 7. Januar 1856 über künftig zu besolgenden Lehrplan und Lehrmethode. In Betreff des erstern ist angeordnet, daß die philosophische Propädeutik serner nicht als besonderes Unterrichtssach anzuseten, sondern der wesentliche Inhalt derselben zunächst mit dem deutschen Unterrichte zu verbinden sei. Die Religionsstunden in Sexta und Quinta sind um je 1 Stunde vermehrt, für die Geschichte und Geographie in den vier obern Classen je 3 Stunden angeordnet. Der lateinische und deutsche Unterricht in den beiden untersten Classen ist wo möglich Sinem Lehrer zu übertragen mit einer Zahl von 12 Stunden wöchentlich. Die wesentlichsten Beränderungen betressen das Französische und die Naturgeschichte, indem mit jenem Unterschtsgegenstande künftig schon in der Quinta begonnen, die Naturgeschichte auf die Tertia beschränkt, bei vorhandener geeigneter Lehrkraft für die Sexta und Quinta zugelassen wird deschbiblieibet Char

4. Mittheilung des Erlasses des königl. Ministeriums der geistlichen 2c. Angelegenheiten vom 12. Januar 1856, durch welchen das Abiturienten-Prüsungsreglement künftig einzelne Modificationen erleidet und worin die Prüsungs-Commissionen auf die Circular-Versügung dem 24. October 1837 nachdrücklichst hingewiesen werden. In Vetreff des schriftlichen Examens ist als wesentliche Veränderung zu bezeichnen, daß fernerhin ein griechisches Scriptum an Stelle der ansfallenden Uebersetzung aus dem Griechischen treten soll. Die mündliche Prüsung ist auf das Lateinische und Griechische, die Mathematik, die Geschichte und die Religion zu beschränken. Nur Extranei werden künftig noch in allen Gegenständen des Schulunterrichts geprüst. — Denjenigen Abiturienten, welche das Zeugniß der Reise sich nicht haben erwerden können, ist, wenn sie die Schule verlassen, nur noch einmal gestattet, die Prüsung zu machen und zwar nur in der Provinz, in welcher sie das Zeugniß der Nichtreise erhalten haben. Tremben Maturitäts-Aspiranten ist es künftig nicht gestattet, sich das Ghmnassum zu wählen, an dem sie ihre Prüsung bestehen wollen, sondern dieses wird ihnen von den königl. Provinzial-Schulcollegien zugewiesen.

5. Berfügung bes königl. Provinzial-Schulcollegiums vom 19. April b. J. Die Directionen ber Anstalten haben künftig bahin zu wirken, daß kein Schüler sich aus unhaltbaren Gründen ber Theilsnahme am Gesangunterrichte entziehe, daß jedoch jede der körperlichen Entwickelung der Jugend nöthige

Schonung zu gewähren fei.

6. Berfügung vom 10. Mai d. J., worin zur Herbeiführung eines leichten und sichern Berständnisses ber lateinischen und griechischen Schriftsteller auf die Zweckmäßigkeit und Nothwendigkeit hingewiesen wird, die Schüler zur Aneignung einer größern copia vocabulorum anzuleiten. Eben so wird auf die Wichtigkeit der Bortbildungslehre hingewiesen, welche in angemessener Weise, ohne sustematische Volls

ftanbigfeit, ben Schülern guguführen fei.

7. Nach einer der Direction gemachten Mittheilung hat Se. Excellenz der Herr Minister der geistlichen zc. Angelegenheiten angeordnet, daß der Plan wegen Erbauung einer Ausa und gleichzeitiger Befriedigung anderer räumlicher Bedürfnisse des Ghmnasiums wieder aufgenommen werde. Das königt. Provinzial-Schulcollegium hat in Folge bessen den Unterzeichneten unter dem 24. Juni d. beauftragt, über die vorhandenen Fonds zum Bau einer Ausa, resp. einer Capelle für den Ghmnasialgottesdienst,

so wie über beren Quellen zu berichten und mit Zuziehung bes königl. Bauinspectors Herrn Bertram bie baulichen Bedürsnisse ber Anstalt zu erwägen. — Das Ghmnasium giebt sich ber frohen Hoffnung auf Befriedigung bieser längst gefühlten Bedürsnisse burch die wohlwollende Fürsorge ber Hohen Behörsben hin. Daß der jetzt vorhandene Zustand, bei welchem nach Abbruch der Capelle auf dem Ghmnasialplatze im J. 1809 das Ghmnasium genöthigt ist, seine sonns und festtägliche Andacht in der neuftädtschen Kirche und seine Andacht an den Wochentagen in einer Nebencapelle der hiesigen catholischen Pfarrkirche zu halten, eine Nenderung in hohem Grade wünschenswerth macht, sehrt die Entsernung der erstern und der enge Raum der letztern. Und wie nothwendig eine Ausa seigt der Umstand, daß nicht nur seierliche Schulacte auf dem schmalen Corridor, der die Zwecke der Feier selbst zum großen Theile vereitelt, im Winter ganz unmöglich macht, veranstaltet werden müssen, sondern auch daß das größte im Ghmnasialgebäude besindliche Zimmer nicht einmal geräumig genug ist, um außer der Schülerzahl ein Instrument zur Begleitung und Hebung des Gesanges ausuehmen zu können.

III. Chronik des Gymnafiums.

1. Das Schuljahr begann wegen ber Truppen Manöver bei Braunsberg mit Erlaubniß ber vorgesetzten Behörden 6 Tage fpäter, am 19. September v. J., und wurde durch einen feierlichen Gottesdienst eingeleitet.

2. Der Geburtstag Er. Majestät bes Königs wurde von ber Anstalt in gewohnter Beise feierlich

begangen. Die Feftrebe bielt Berr Ghmnafiallehrer Sagele.

3. Der älteste Lehrer bes Collegiums, Herr Oberlehrer Dr. Saage, ber wegen Kränklichkeit im Sommer vorigen Jahres eine Badereise unternommen hatte, kehrte in so weit gestärkt zurück, daß er im Stande war, wieder Unterricht zu ertheilen und den größern Theil seiner Stunden zu übernehmen. Seine Collegen freuen sich über seine erneuerte Thätigkeit herzlich und hoffen zuversichtlich auf seine völlige Herstellung.

4. Dem Oberlehrer Dr. Weierstraß wurde in Folge seiner Leistungen auf dem Gebiete der höheren Mathematik, namentlich seiner Beiträge zur Theorie der Abelschen Functionen, Behusst Ausarbeitung eines wissenschaftlichen Werkes ein Urland auf ein Jahr bewilligt. Nach seiner an die Direction gerichteten Mittheilung ist ihm vor einiger Zeit die erste mathematische Stelle an dem königt. Gewerbe-Institute zu Berlin übertragen worden, und sein Abgang vom Ghmnasium als erfolgt zu betrachten, obgleich noch keine amtliche Mittheilung darüber erfolgt ist. Herr Weierstraß, über dessen frühere Amtsverhältnisse und Studien im Programm von 1848—49 berichtet ist, hat seit seiner Anstellung am hiesigen Ghmnasium, welche unter dem 16. September 1848 erfolgt war, mit anerkanntem Erfolg gearbeitet, durch seine wissenschaftlichen Productionen aber, zumeist in dem Journal sür reine und angewandte Mathematis von Erelse bekannt gemacht, die Ausmerksamseit der mathematischen Welt auf sich gezogen. Seine Collegen versieren in ihm einen braven und gesinnungsküchtigen Freund und wünschen ihm zu einer Stellung Glück, in welcher ihm zu sernern Forschungen mehr Muße gewährt wird als an einem start besuchten Ghmnasium. — Zu seiner Stellvertretung während des verslossene Schulzahres war

- 5. Herr Canbibat Schütze aus Görlitz eingetreten, welcher mit Treue und Gewissenhaftigkeit gearbeitet und burch sein anspruchsloses und zuvorkommendes Wesen sich die Zuneigung der andern Lebrer und der Schüler erworben hat.
- 6. Ginen bochft ichmerglichen Berluft erlitt bie Anftalt burch ben Beggang bes Directors Dr. Schult, ber bei Erlebigung bes Directorats am Ghungfum zu Münfter einen langjährigen Bunfch, in fein Beimatland gurudgutehren, gu befriedigen Gelegenheit fand. *) Wie fehr berfelbe mahrend bes Bahrzebends, in welchem er bas Gymnafium leitete, bemuft gewesen; Die fittliche Geite ber Anftalt eben sowohl als bie miffenschaftliche zu pflegen, babei auch bie außern Berhaltniffe mit Fleiß und Gorgfalt zu ordnen, weiß jeder, welcher ber besonnenen und erfolgreichen Thätigkeit bes Mannes naber geftanden hat, ber ungeachtet feiner gewiß nicht unbedeutenden Gefchäfte der Berwaltung noch Muge gewann, an ber Bervollfommnung feiner wiffenichaftlichen Productionen, namentlich feiner lateinischen Sprachlebre für Schulen und feiner lateinischen Spnonhmit rüftig zu arbeiten, auch ein lat. Uebungsbuch für bie untern Ghmuafialclaffen berauszugeben. Er befag bie Zuneigung und Uchtung feiner Behörben, bie allgemeine Liebe feiner Mitarbeiter und Schüler fo wie ber Kreife, gu welchen ihn Befchäft und Leben führten, und brückte fich biefelbe vor feiner Entfernung von bier auf vielfache Beife aus. Gin feftliches Diner, zu welchem eine bedeutenbe Bahl feiner Freunde und Berehrer fich bereinigt batte und ju welchem Berr Provincial-Schulrath Dr. Dillenburger, einer freundlichen Ginlabung folgend, berbeigeeilt war: eine Bhotographie bes Lebrercollegiums, von biefem überreicht als Andenken mehriährigen gemeinsamen Birfens; eine Schulfeier, bei welcher bie Primaner gugleich ein von einem aus ihrer Mitte gefertigtes Gericht übergaben; ein feierlicher Fackelzug, am Tage vor ber Abreife von ber Prima bes Ghunnafinms veranftaltet, fo wie bie gablreiche Begleitung nach bem Bahnhof am Tage ber Abreife felbft legten von ber Theilnahme für ben Scheibenben ein schmeichelhaftes Zeugniß ab. - Derfelbe übergab bagegen, in tief gefühlter Erfenntnig bes bringenbften Bedürfniffes unferer Unftalt, am Abende por feiner Abreife einen Staatsschuldschein von 100 Thr. als Beitrag jum Bau einer Gymnafialcapelle ber zeitigen Berwaltung bes Ghmnafinms und legte bamit zugleich einen schönen Beweis feiner Gefinnung an ben Tag.
- 7. Die interimistische Direction bes Ghunasiums war burch Rescript bes königl. Provinzials Schulcollegiums vom 6. März b. bem Unterzeichneten übertragen worden.
- 8. Herr Dr. Bludau blieb auch in biesem Jahre als wissenschaftlicher Hilfslehrer an ber Unstalt beschäftigt und arbeitete mit Treue und Erfolg.
- 9. Herr Dr. Bornowski hielt nach Absolvirung seiner academischen Studien, zuletzt in Münster, und Erlangung der sacultas docendi das gesetzliche Probejahr an unserm Ghunasium ab und übernahm als candidatus probandus 8 Stunden w. Nach dem Abgange des Directors Schult, also während des Sommersemesters wurde er mit der vollen Stundenzahl einer Lehrkraft betraut. Er hat mit Sifer und Liebe an der Anstalt gewirkt.

^{*)} Da in ben Programmen ber Anstalt feine Notizen über die frühern Berhältnisse bes Dir. Dr. Schultz gegeben sind, so mag hier bemerkt werben, baß berselbe zu Recklinghausen im Regierungs Bezirke Münster 1814 geboren, nach Beenbigung seiner Studien zu Bonn und Berlin und nach Abhaltung bes Probejahres in seiner Baterstadt als orbentlicher Lehrer in Arnsberg zu Oftern 1839 angestellt, 1844 als Oberlehrer nach Conity versetzt und im April 1846 zum Director bes hiefigen Ghmuasiums ernannt worben war.

10. An der Feier des 50jährigen Priefter-Jubiläums des Hochwürdigsten Bischofs von Ermland Dr. Geritz vom 5. April d. J. betheiligte sich das Ghmnasium durch eine aus seiner Mitte nach Franenburg abgesendete Deputation, um eine zum Andenken an den benkwürdigen Tag seinerseits angesfertigte Botivtafel zu überreichen, welche die nachstehende Fassung hatte:

QUOD NUMEN DIVINUM FELIX FAUSTUMQUE ESSE JUBEAT VIRO REVERENDISSIMO ATQUE CELSISSIMO.

JOSEPHO AMBROSIO GERITZ ILLUSTRISSIMO EPISCOPO VARMIENSI

SS. THEOLOGIAE DOCTORI ORDINIS AQUILAE RUBRAE IN I CLASSE EQUITI

QUUM OMNIUM FIDELIUM TUM EORUM QUI DISPERSI PER LOCA DIVERSA ET TEMPLA ET ANIMORUM CURAM DIU DESIDERAVERUNT SALUTI MIRA CUM DILIGENTIA ATQUE ADEO SUIS PERMAGNIS SUMTIBUS PROSPICIENTI BENEFICIIS INNUMERABILIBUS ET IN INSTITUTA PUBLICA ET IN SINGULOS COLLATIS PERQUAM INSIGNI SCHOLARUM PER VARMIAM TOTAMQUE DIOECESIM FAUTORI ATQUE ADJUTORI

ANIMI NON MINUS QUAM MENTIS CANDORE ORNATO VIRTUTIBUS CUJUSMODICUNQUE ABUNDANTI

PRAESENTI QUOQUE TEMPORE IN MONTE SALUTIS VERAM SALUTIS ARCEM CONDITURO GRATIA DIVINA ADJUTRICE SUISQUE MERITIS PROMOVENTIBUS

PER OMNES HONORUM ECCLESIASTICORUM GRADUS USQUE AD SUMMUM PROVECTO
ET PROPTER ADMIRABILE STABILIENDAE AUGENDAEQUE SACROSANCTAE ECCLESIAE CATHOLICAE STUDIUM
ET NOSTRIS LAUDIBUS CELEBRATO ET POSTERORUM MEMORIA CELEBRANDO

MUNERIS SACERDOTALIS

ANTE HOS QUINQUAGINTA ANNOS INTER BELLI CALAMITATES SUSCEPTI
PER TEMPESTATUM VICISSITUDINES VEL AFFLICTA MAXIME PATRIAE CONDITIONE
ANIMO INREGEM AUGUSTISSIMUM AC SERENISSIMUM SEMPER FIDELISSIMO CONSTANTISSIMO FORTISSIMO GESTI

SACRA SEMISAECULARIA

PHS VOTIS CONGRATULANTUR
GYMNASII REGII CATHOLICI BRUNSBERGENSIS
DOCTORES ET COLLEGAE.

BRUNSBERGAE NONIS APRIL. MDCCCLVI.

11. Das Stipendium Schmüllingianum erhielt durch Beschluß bes Lehrkollegiums für bieses Jahr ber Oberprimaner Franz Krieger.

IV. Statistische Hebersicht.

Im	Laufe	bes verfloff	enen	Schu	ljahres	haben	am	Unterrichte	Theil	geno	mmen in
		Prima A.	und	В.						50	Schüler,
		Secunda								47	"
		Tertia A.	und	В.						81	,,
		Quarta								50	"
		Quinta								62	"
		Sexta								33	- "
							Rufan	men		323	Schiller.

Im Anfange und im Laufe des Schuljahres sind aufgenommen worden 67 Schiller. Abgegangen sind in dieser Zeit aus der Secunda 6, aus der Tertia 8, Quarta 5, Quinta 4, also im Gauzen ausgeschieden 23.

Demnach beträgt die Schülerzahl gegenwärtig 300.

Am 11. Febr. b. J. fand unter dem Borfitze des königl. Provincial-Schulrathes Herrn Dr. Dils lenburger eine Prüfung von 4 Abiturienten (ein fünfter war nach der schriftlichen Prüfung zurückgetreten) und einem Extraneus statt. Bon diesen erhielten das Zeugniß der Reise:

Namen.	Alter.	Geburtsort.	Confession.	War in Prima. Jahre.	Studium.	Drt.
1. Guftav Blell	19	Heilsberg	cathol.	2	Cameralia	Rönigsberg.
2. Heinrich Grzybowsfi	23	Braunsberg	cathol.	21/2	Theologie	Braunsberg.

Am 28. und 29. Juli d. J. fand gleichfalls eine Abiturientenprüfung unter dem Borfitze deffelben königl. Commissarius statt. Bon den 21 Primanern, welche sich zu derselben gemeldet hatten, war einer vor der mündlichen Prüfung zurückgetreten; von den übrigen wurde das Zeugniß der Reise solgenden ertheilt:

Namen.	Allter.	Geburtsort.	Confession.	War in Prima. Iahre.	Studium.	Drt.
1. Julius Bludan	19	Arnsborf, Kr. Heilsberg	cathol.	2	Medicin.	Rönigsberg.
2. Franz Braun	201/4		cathol.	2	Theologie	Braunsberg.
3. Rudolph Dous	19	Heiligenbeil	evang.	2	Cameralia	Rönigsberg u. Berlin.
4. Friedrich v. Sahnenfeld	181/4	Grunenfeld, Rr. Beiligenbeit	evang.	2	Jura	Greifswalbe.
5. Adolph Reuchel	203/4	Riwitten, Rr. Beileberg	cathol.	2	Theologie	Braunsberg.
6. Max Königsbeck	$20^{3}/_{4}$		cathet.	2	Philologie	Königsberg.
7. Franz Krieger	22	Heilsberg	cathol.	2	Theologie	Braunsberg.
8. Joseph Krieger	201/2	Heilsberg	cathol.	2	Theologie	Braunsberg.
9. Franz Laws	201/2	Braunsberg	cathol.	2	Theologie	Braunsberg.
10. Ludwig Leonhardt	23	Woppen, Rr. Braunsberg	cathol.	2	Theologie	Braunsberg.
11. Augustin Poschmann	213/4	Lichtenau, Kr. Braunsberg	cathol.	2	Theologie	Braunsberg.
12. Felix Prill	22	Rößel	cathol.	3	Theologie	Braunsberg.
13. Carl Schulz	173/4	Braunsberg	cathol.	2	Militair	
14. Carl Seeberger	21	Mehlfack	cathol.	2	Theologie	Braunsberg.
15. Abalbert Wagner	23	Braunsberg	cathol.	2	Theologie	Münfter.
16. Paul Wollmann	19	Marienburg	cathol.	2	Theologie	Braunsberg.

Bon biesen wurde fünf Abiturienten, nämlich v. Hahnenfeld, Reuchel, Königsbeck, Poschmann und Wollmann die mündliche Prüfung in Folge tüchtiger, auch im schriftlichen Examen bewährter Leiftungen zur Auszeichnung erlassen. — Bier dagegen konnten das Zeugniß der Reise nicht erhalten.

Für die Erhaltung und Bermehrung der Bibliothek und der Sammlungen wurde die etatsmäßige Summe verwendet. Außerdem wurden durch die Güte der Hohen Behörden auch in diesem Jahre der

Anstalt mehrfache Geschenke zu Theil. Ferner wurden derselben von Einzelnen geschenkt: von Herrn Director Schult: Niemeyer Grundzüge der Erziehung; Scapulae lexicon Graecum; Passow's Griech. Lexicon, dritte Ausgabe, 2 Bände; Hübner's Aunst- und Handlungslexicon; Bölit Staats-Wissenschaft; Schmalz Hausgabe, 2 Bände; Höbner's Aunst- und Handlungslexicon; Bölit Staats-Wissenschaft; Schmalz Hausgabe, 2 Bände; Höbner's Aruser's Oftermann Grundsätz des Pr. Staatsrechtes; Neigebauer's Deffentlicher Unterricht; Krüger's Griechische Sprachlehre, 1. Theil; Euler's Algebra; Ramshorn's Lat. Sprachlehre; Grhfar's Lat. Stilübungen; H. Grotii de Jure belli ac pacis; die Neue Zeit, Leipzig und Wien 1848; v. Sehdlit Leitsaden der Geographie; Bade Leitsaden der Geographie; Ritter Geschichte des Papstthums; v. Drieberg die musicalischen Wissenschaften der Griechen; Plutarque Les vies etc. a Genève; Casaudoni Epistolae etc. Roterdami; Hug Untersuchungen über den Mythus; Kant's Urtheilstraft d. r. B.; ferner vom Gasthosbesitzer Herrn Pasternach: Bulcanencharte der Erde von Hermann.

Ferner schenkte zur antiquarischen Sammlung bes Ghunasiums Herr Domvicar Wölki aus Frauenburg 22 Silber- und 5 Kupfermänzen, besgleichen mehrere Münzen Herr Dr. Bender. Endlich übergab der Tertianer Kuckein einen gefundenen Gegenstand von Gisen.

V. Deffentliche Prufung und Schlußfeierlichkeit.

Die öffentliche Brufung wird Donnerstag ben 7. August in folgender Beise stattfinden.

Vormittags von 9 - 12 Uhr.

Sexta: Latein, Geographie. Quinta: Latein, Frangösisch.

Duarta: Latein, Deutsch, Geschichte. Tertia: Latein, Griechisch, Frangösisch.

Nachmittags 3 — 5 Uhr.

Secunda: Latein, Mathematif, Gefchichte. Brima: Latein, Griechisch, Mathematif.

Freitag ben 8. Angust um 8 Uhr Morgens Schlufgottesbienst. Um 9 Uhr Entlassungsseierlicheseiten im Shmnasium: Gesang mit Orchesterbegleitung: Hunne von Mozart. Declamation der Schüler. Abschiedsrede des Abiturienten Max Königsbeck. Erwiederung derselben durch den Primaner Rudolph Heubach. Choral mit Quartettbegleitung von Gastorius, gesungen von den Abiturienten. Erwiederung von Seiten der Schüler durch einen Choral mit Quartettbegleitung von Mendelsohn-Bartholdp. Entstssing der Abiturienten durch den Unterzeichneten. Schlufgesang: Offertorium mit Orchesterbegleitung von Weinter. Elassissischen und nach Beendigung der öffentlichen Feierlichseit Censuract in den Klassenzimmern.

Schlußbemerfung.

Das neue Schuljahr wird Donnerstag ben 18. September c. mit seierlichem Gottesbienste um 8 Uhr eröffnet werden und haben sich die Schüler bazu pünctlich einzufinden.

Die Aufnahme neuer Schüler, sowie die Nachprüfungen werden Dienstag den 16. und Mittwoch den 17. September c. stattfinden.

Braunsberg, ben 30. Juli 1856.

Der Directorats = Bermalter

Otto. od o manie